Étude de référence

Commission d'enquête sur l'industrie pharmaceutique

Canada

LA LOCALISATION DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE AU CANADA

par
Fernand Martin

le 10 janvier 1985

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986
N° RG48-1/10-1986F au catalogue
ISBN 0-662-93544-6

CCC N° 192 25175 F 86-05

REMERCIEMENTS

L'auteur de cette étude tient à remercier les personnes suivantes qui d'une façon ou d'une autre l'ont aidé dans son travail :

- Archambault, A., Département de pharmacie, Université de Montréal;
- Autin, C., Université Laval;
- Beauchemin, G., président, Association Canadienne de l'Industrie du Médicament;
- Calenti, L., président, Canadian Drug Manufacturers Association;
- Deschamps, M., Ministère de Consommation et Corporations Canada;
- Laplante, R., Statistiques Canada;
- Lebeau, D., Banque du Canada;
- Philie, B., Ministère de Consommation et Corporations Canada;
- Shlader, T., Ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme, Gouvernement du Québec.

De même, l'auteur voudrait aussi remercier les membres de la Commission d'enquête sur l'industrie pharmaceutique au Canada.

Bien entendu les personnes ci-haut mentionnées ne seront tenues, en aucune façon, responsables des inexactitudes ou omissions de l'auteur.

TABLE DES MATIÈRES

		Page
1.	INTRODUCTION	1
2.	Caractéristiques de l'industrie	3
3.	Critères de localisation des multinationales de l'industrie pharmaceutique	5
	3.1 Les caractéristiques des multinationales qui influencent leurs décisions de localisation	6
	3.2 Les principes de localisation internationale des multinationales	8
	3.3 L'impact des critères de localisation des multinationales sur l'importance de leur présence au Canada	12
	3.4 Le processus de décision d'une multinationale dans son établissement au Canada	14
4.	La localisation de l'industrie pharmaceutique à l'intérieur du Canada	16
	4.1 Le patron ("pattern") de localisation américain	16
	4.2 Le patron ("pattern") de localisation canadien	20
5.	Évolution de la distribution géographique canadienne de l'industrie pharmaceutique	23
	5.1 L'évolution en général	23
	5.2 Évolution de l'importance relative du Québec dans les investissements canadiens de l'industrie pharmaceutique	26
	5.3 Impact de l'évolution du statut des deux métropoles canadiennes, Montréal et Toronto, sur la relocalisation des composantes de l'industrie pharmaceutique au Canada	29

Page

6. Évolution de la spécialisation des régions du Québec et de l'Ontario 35

7. L'avenir de la distribution géographique de l'industrie pharmaceutique au Canada 42

8. Bibliographie 47

1. INTRODUCTION

Le but de cette étude est d'examiner la localisation actuelle de l'industrie pharmaceutique au Canada ainsi que son évolution dans le temps. L'objectif est de fournir un cadre de référence pour évaluer l'impact différencié (s'il existe), sur les différentes régions canadiennes, des recommandations de l'actuelle Commission d'enquête sur l'industrie pharmaceutique au Canada.

La connaissance de cette localisation est utile, surtout lorsqu'une distinction est faite entre les différentes composantes de cette industrie. En effet s'il arrivait, comme le suggère la revue de l'Association canadienne de l'industrie du médicament (1978) p. 12, que la province de Québec soit spécialisée dans les médicaments d'ordonnance et que la province de l'Ontario soit spécialisée dans les "spécialités grand public", toute recommandation concernant les médicaments d'ordonnance aurait théoriquement plus d'impact au Québec qu'en Ontario. L'impact régional des recommandations de la Commission serait alors positif ou négatif du point de vue d'une région particulière, dans la mesure où elles affecteraient les médicaments d'ordonnance. Pour l'ensemble du pays, cet aspect des recommandations peut avoir de l'importance. L'étude de la localisation de l'industrie (surtout par le biais de son évolution) est aussi utile pour fournir des indications sur les effets régionaux qu'aurait eu, dans le passé, la modification de la Loi sur les brevets, sanctionnée en 1969. Ainsi, on entend parfois dire que l'expansion récente d'entreprises (usines) et des sièges sociaux de l'industrie pharmaceutique en Ontario serait, d'une façon quelconque, un effet, à retardement, des amendements apportés à la loi en 1969.

Théoriquement, on peut expliquer la localisation de n'importe quelle industrie, ainsi que ses variations dans le temps, en se référant aux critères habituels de localisation de cette industrie. Par exemple, cela se fait ordinairement en introduisant les coûts de transport des intrants et des extrants, et en comparant (entre différents sites) les coûts de la main-d'oeuvre, de l'énergie, des matières premières, etc. Dans le cas de l'industrie pharmaceutique, à cause de certaines caractéristiques, cela n'est pas utile. En effet, c'est une industrie dont les entreprises :

1) sont à 90 % (en volume d'affaires) des multinationales qui ont une stratégie mondiale de localisation, de sorte que l'on ne peut entièrement justifier la localisation de cette industrie dans un pays particulier sans se référer d'abord à la politique mondiale de localisation de ces multinationales.

2) sont de plus structurées en parties distinctes qui peuvent être séparées dans l'espace : (a) R & D; (b) Production; (c) Marketing; (d) Administration. Or, à chacune de ces parties, ou fonctions, correspondent différents critères de localisation.

3) fabriquent des produits qui ont des impératifs de localisations différents même s'ils font tous partie de la même industrie. Les trois types de produits principaux sont :

(i) les médicaments sur ordonnance[1]

(ii) les médicaments en vente libre[2]

(iii) les spécialités grand public.

Comme les rendements à l'échelle ainsi que la complexité des processus de production diffèrent quelque peu selon les types de produits, la localisation de la production peut varier selon les produits. Ainsi, comme le processus de production des "spécialités grand public" sont simples et que les intrants nécessaires se trouvent en plusieurs endroits, la proximité du marché et des services de marketing se révèle le facteur de localisation prépondérant. D'un autre côté, la fabrication de médicaments sur ordonnance (étant donné sa complexité) exige la proximité d'activités de services spécialisés, une main-d'oeuvre qualifiée, des services de communications et de transports de grande qualité, etc.

Comme les multinationales distribuent à la fois des médicaments sur ordonnance, des médicaments en vente libre et des spécialités grand public, leur localisation est la résultante d'une pondération de différents facteurs. De sorte qu'empiriquement, tant au Canada qu'aux États-Unis, on se rend compte que la localisation de l'industrie pharmaceutique en général et de certaines de ses composantes, ne tient pas compte toujours de la densité des populations, c'est-à-dire du marché[3]. Ainsi au Canada, certaines provinces n'ont pas d'industrie pharmaceutique, tandis qu'au

---

1. La publication IMS assimile médicaments sur ordonnance et médicaments en vente libre à médicaments "éthiques" (voir Gorecki et Henderson (1981), p. 561).

2. Ibid.

3. Voir plus bas le tableau 1 pour le cas des États-Unis, et le tableau 2, pour le cas du Canada.

Québec, 45 % de l'industrie pharmaceutique s'y retrouve en dépit du fait que la population de la province a décliné depuis 1945; de 32 % elle est passée, en 1981, à 26,4 %, de l'ensemble du Canada. De plus, dans le type de produit "médicaments prescrits" l'importance relative du Québec était en 1974 de 61 %[4]. Il existe donc des facteurs autres que le marché qui influencent la localisation de certaines composantes de l'industrie.

2. CARACTÉRISTIQUES DE L'INDUSTRIE

Les médicaments et spécialités grand public sont offerts au Canada par un très grand nombre de manufacturiers et d'importateurs. Ainsi le *Code Canadien d'identification des drogues 1983* catalogue environ 1 000 fournisseurs. Mais au Canada, tout comme aux États-Unis[5], la plupart de ces fournisseurs sont de très petites entreprises. Or les entreprises significatives sont celles qui manufacturent au moins en partie leurs produits[6]. Au Canada, Statistiques Canada reconnaît en 1982, 131 établissements manufacturiers dont seulement 75 sont identifiés comme établissements non assimilés aux petites entreprises[7]. Comme certaines grandes entreprises comprennent plusieurs établissements, Statistiques Canada se trouve donc à couvrir moins que 75 entreprises. D'autres sources recensent aussi les entreprises au Canada. Ce sont :

a) Drug Merchandising (Avril 1984) déclare 127 entreprises.

---

4. Voir ACIM, 1978, p. 7.

5. Par exemple, aux États-Unis, il y a plus de 1 000 firmes seulement dans le secteur des génériques, mais "at least one half of these are little more than 'garage type' operation". (S.R.I., 1980, p. 49).

6. La fabrication comporte deux phases : (a) la synthèse des composés chimiques, c'est-à-dire la fabrication des ingrédients actifs; (b) la mixtion des ingrédients actifs afin de produire le médicament. La fabrication de produits actifs est rarement laissée aux entreprises affiliées (O E C D, 1981, p. 122), de sorte qu'il y a très peu de fabrication d'ingrédients actifs au Canada (*Gordon & Fowler*, 1981, p. 60).

7. Pour être identifié, l'établissement doit avoir un chiffre d'affaires annuel d'au moins 2 millions $. La production des petites entreprises est cependant pris en compte dans le chiffre d'affaires provincial.

b) IMS America (Canadian Pharmaceutical Market) déclare (pour l'année 1983), 144 fournisseurs, dont plusieurs sont des filiales de la même société[8].

c) Enfin les principales entreprises sont affiliées à différentes associations :

(i) ACIM[9] : regroupe les firmes des multinationales installées au Canada, et comptait 66 membres en novembre 1983. Certaines de ces entreprises ne manufacturent pas elles-mêmes leurs produits mais les importent et/ou bien les font fabriquer à contrat par d'autres producteurs.

(ii) CDMA[10] : regroupe des entreprises canadiennes qui fabriquent des médicaments ou importent des produits génériques. Elle comptait 12 membres en 1984; certains de leurs établissements sont cependant trop petits pour être répertoriés par Statistiques Canada.

(iii) The Proprietary Association of Canada qui compte les principaux fabricants de "spécialités grand public". La revue *Drug Merchandising* (Juin 1982) recense 111 fabricants de ces produits.

(iv) Il existe une trentaine d'autres associations pharmaceutiques reliées à des intérêts locaux et/ou spécialisés[11].

Plusieurs des membres de l'ACIM et de la CDMA sont aussi membres de la Proprietary Association of Canada.

Les associations ci-haut mentionnées (surtout la Proprietary Association of Canada) regroupent parfois des établissements qui, selon Statistiques Canada, ne font pas partie de l'industrie des "fabricants de produits pharmaceu-

---

8. Par exemple, la société American Home Products chapeaute Wyeth, Ayerst et Whitehall.

9. Association canadienne de l'industrie du médicament, située à Ottawa.

10. Canadian Drug Manufacturers Association, située à Toronto.

11. Voir *Directory of Associations in Canada, 1984 Edition*, p. 329.

tiques et de médicaments" (classification des activités économiques de *Statistiques Canada*, No. 374) mais de l'industrie des fabricants de produits de toilette, car *Statistiques Canada* classent les établissements selon leur activité principale.

Enfin pour toutes sortes de raisons (abandon des affaires, fusions, etc.) le nombre des entreprises répertoriées annuellement par Statistiques Canada, IMS, Drug Merchandising et les associations, varie. Il existe aussi des établissements dont les produits ne sont vendus ni aux pharmaciens, ni aux hôpitaux. Ils sont recensés par Statistiques Canada, mais ne se retrouvent pas toujours sur les autres listes.

En termes de structure de marché, l'industrie donne l'apparence d'une forte compétitivité étant donné le très grand nombre d'entreprises[12]. En fait, c'est le contraire. Il s'agit d'une situation oligopolistique dominée par les multinationales[13] qui sont parfois, à l'extérieur du Canada des entreprises géantes aux ressources quasi illimitées, et dont chacune a le monopole (ou presque) de quelques médicaments particuliers (ceux dont les brevets ne sont pas encore expirés); ces derniers n'étant ordinairement menacés que par quelques substituts. D'un autre côté ces quelques médicaments jouent parfois un rôle important (sinon crucial) dans la rentabilité d'une société (du moins dans sa division pharmaceutique.

Comme les multinationales dominent (en tant que groupe) le marché canadien, elles dominent aussi la localisation de l'industrie au Canada. Les modes de comportement dans ce contexte doivent donc être explicités si on veut expliquer la localisation de cette industrie au Canada.

3. LES CRITÈRES DE LOCALISATION DES MULTINATIONALES PHARMACEUTIQUES

À cause de leurs caractéristiques particulières, c'est-à-dire faisant partie de grands ensembles industriels, la structure interne des entreprises pharmaceutiques est

---

12. De plus aucune entreprise n'occupe une part importante du marché total. Par exemple, le plus grand établissement n'occupe que 3,5 % du marché canadien des médicaments (calculé à partir des données de IMS, décembre 1983).

13. Elles contrôlent 90 % du marché selon le rapport de l'OECD (1981), p. 174.

séparable en diverses entités qui peuvent opérer sans être réunies spatialement. Aussi les multinationales ont un patron ("pattern") de localisation, à l'échelle mondiale, qui influence l'importance de leur présence au Canada. Cette section élabore ces trois thèmes.

3.1 Les caractéristiques des multinationales qui influencent leurs décisions de localisation

Les principales multinationales[14] sont souvent des entreprises géantes[15] à produits multiples où la fabrication des produits pharmaceutiques ne représente qu'une petite partie de l'output total de la firme (ibid). Par exemple, en Europe, ces multinationales sont ordinairement très liées à de très grandes entreprises de chimie générale[16] et semblent tirer un effet de synergie de cette industrie (OECD, 1981, p. 87).

Au Canada, les grandes entreprises multinationales sont peu ou pas orientées vers la chimie primaire[17]. Aussi lorsque des multinationales, comme Pfizer et Bristol-Myers, cherchent à diversifier leurs activités, elles s'engagent

---

14. Elles sont toutes membres de l'ACIM.

15. Voir United Nations (1979), p. 110.

16. Hoechst, la plus grande entreprise mondiale pharmaceutique (10 milliards de $ de chiffre d'affaires) ne tire que 16 % de son chiffre d'affaires de la pharmacie (OECD, 1981, p. 75). Ses ventes viennent aussi de la chimie organique et inorganique, des résines synthétiques, de la peinture, des fibres, des plastiques, des teintures, de la chimie agricole, etc. (United Nations, 1979, p. 118). D'un autre côté, il faut dire que la relation avec la chimie générale est plus rare dans le cas des multinationales américaines, excepté Cyanamid qui éventuellement acheta une entreprise pharmaceutique déjà établie (OECD, 1981, p. 77). Les multinationales américaines, comme American Home, s'orientent dans la fabrication de produits de consommation courante, de produits ménagers, ainsi que dans l'alimentation. Mais encore là la pharmacie ne compte que pour 49 % de son chiffre d'affaires (OECD, 1981, p. 75).

17. Excepté DOW, tandis que Canada Packers a diversifié ses activités en s'attaquant à d'autres domaines. En fait, historiquement les médicaments viennent de la chimie de sorte que l'on ne s'oriente pas, par la suite, vers la chimie.

dans des domaines connexes comme la fabrication des cosmétiques et des produits de toilettes et de nettoyage (commerciale et industrielle). Donc au Canada, les relations intersectorielles horizontales ou verticales ne peuvent pas être un facteur de localisation[18]. De plus, le Canada représente ordinairement aux yeux des multinationales (au niveau de l'ensemble de l'entreprise) un marché insignifiant de sorte que notre pays ne peut pas utiliser le levier du marché pour influencer leurs politiques, notamment celle de la localisation de la production de produits actifs[19]. Leurs ressources sont tellement grandes que le coût relatif de certaines décisions "imprudentes" (une décision de localisation mal justifiée par des critères objectifs) est

---

18. Au Canada les relations intersectorielles de l'industrie pharmaceutique sont infimes comme le montre la structure de ses intrants (autres que l'énergie et la main-d'oeuvre). Ainsi, en 1982, parmi les achats de matières et de fournitures d'une valeur de 484 millions $ (pour les grands établissements), 304,9 millions $ consistaient en médicaments, vitamines, antibiotiques, caféine, sulfamides, etc.; ce qui indique que les relations sont surtout à l'intérieur du secteur (au Canada et à l'étranger). Le reste des intrants n'étaient pas significatifs pour les autres industries : 0,5 million $ en alcool éthylique, 15,0 millions $ de matières animales, 2,4 millions $ de sucre raffiné, 47,1 millions $ de produits chimiques, 84,9 millions $ de contenants et de fournitures d'emballage, et enfin 13,9 millions $ de fournitures devant servir à l'exploitation, l'entretien et les réparations. (Source : Statistiques Canada, Cat. no. 46-223, pp. 10-11). Les produits de l'industrie pharmaceutique sont destinés aux magasins de détail (pharmacies), aux hôpitaux et à d'autres fabricants de produits pharmaceutiques. Presque rien n'est destiné aux autres secteurs industriels. Dans l'avenir, avec la bio-technologie, les relations inter-industrielles, notamment avec l'agriculture et la forêt, seront plus importantes que maintenant.

19. Mais il est possible de le faire par des politiques fiscales.

facilement absorbé par ces compagnies[20]. De plus, les décisions d'investissement et de localisation sont prises au siège social de la société qui n'a pas toujours une connaissance exhaustive des conditions canadiennes et ou bien, trouve plus expéditif d'utiliser un patron ("pattern") de localisation que l'entreprise utilise mondialement. De sorte que si du point de vue canadien le comportement de ces entreprises n'apparaît pas être le meilleur, cela ne veut pas dire qu'il soit erratique.

En fait, la localisation au Canada et à l'intérieur du Canada s'inscrit dans le patron général de localisation d'une multinationale pharmaceutique. Il faut donc expliciter ce patron avant de tenter d'expliquer la localisation canadienne.

3.2 Les principes de localisation internationale des multinationales

Le principe général de localisation d'une multinationale est celui-ci : elle se décentralise, c'est-à-dire s'établit à l'étranger, s'il y va de son intérêt et/ou, bien qu'elle s'y voit forcée. Il y va de son intérêt lorsque les coûts de ses intrants sont inférieurs à l'étranger et/ou bien que les besoins locaux sont spéciaux (elle doit adapter son produit aux conditions locales); elle s'y voit forcée si les droits de douanes sont élevés et/ou bien que la réglementation (quant à l'acceptation de ses produits) est discriminatoire à son endroit[21]. La localisation est la résultante de ces deux groupes de forces qui peuvent parfois travailler en sens contraire. Opérationnellement, cependant, les coûts des intrants dans les décisions internationales, c'est-à-dire les coûts de transport, de main-d'oeuvre, d'énergie et de matières premières, ne jouent à peu près pas de rôle dans la localisation.

---

20. L'exemple est celui de la construction des grandes installations de Hoffman-La Roche à Vaudreuil en 1972 qui éventuellement se sont révélées dix fois trop grandes. Comme Hoffman-La Roche était bien au courant du changement de la Loi canadienne sur les brevets en 1969, cette décision est difficilement explicable, sauf si on avait parié que le changement de la loi n'était qu'une aberration passagère du gouvernement canadien.

21. Par exemple, le pays hôte ne reconnaît pas les tests médicaux faits ailleurs que chez lui. Ce fut le cas de la France.

Tout cela rend ces entreprises "footloose" du point de vue mondial. Seuls la fiscalité, les tarifs, la réglementation locale et le comportement des concurrents amènent des migrations internationales.

Bien plus, les différentes composantes d'une entreprise pharmaceutique ont des indices de mobilité différents. Du point de vue de la localisation, les différentes composantes sont les suivantes :

1) L'administration centrale, c'est-à-dire les activités du siège social de la société.

2) La R & D. Ici il faut distinguer trois sortes d'activités de R & D :

   (a) la R & D de base

   (b) la R & D qui adapte les produits aux conditions locales

   (c) la R & D en vue de l'acceptation par les autorités locales.

3) La fabrication qui concerne :

   (a) les ingrédients actifs

   (b) la mixtion des ingrédients, l'empaquetage et l'étiquetage.

4) La mise en marché.

La mobilité de ces composantes est comme suit : L'administration centrale de la société n'est pas mobile : le siège social reste toujours dans le pays d'origine. Cela n'empêche pas l'entreprise d'utiliser les paradis fiscaux existants à travers le monde, par exemple, Puerto-Rico, en éloignant ses diverses composantes. Cependant, à l'intérieur d'un même pays (non d'origine), le siège social local peut (comme on le verra plus bas) être mobile[22]. La localisation du siège social local est influencée par les facteurs suivants :

---

22. Par exemple, au Canada, le cas de Bristol-Myers illustre cette mobilité; cette entreprise a déménagé en 1978 son siège social canadien de Montréal à Ottawa. Beaucoup d'autres ont fait de même, voir, plus bas le tableau n° 4.

(a) Les accidents historiques, par exemple, Ayerst a été fondé à Montréal avant d'être absorbé par une multinationale américaine.

(b) Des facteurs politiques[23].

(c) Les préférences des cadres locaux ainsi que les considérations de recrutement jouent un certain rôle[24], de sorte que l'on retrouve le siège social de beaucoup de multinationales américaines, en périphérie des grands ensembles urbains comme New York[25].

(d) Pour les entreprises américaines, étant donné leurs engagements à fabriquer les spécialités grand public (qui requièrent une large publicité) la présence de services spécialisés aux entreprises : finance, informatique, publicité, etc. sont nécessaires[26].

Une installation de R & D de base à l'instar du siège social d'une société mère est fixe, car elle est ordinairement rattachée à la fonction d'administration centrale de l'entreprise pour des raisons de contrôle et afin d'assurer le secret des recherches[27]. Il ne faut pas oublier que la recherche de base est celle qui, en grande partie, assure le progrès de l'entreprise. Or il n'est pas prudent de localiser dans des pays étrangers des activités qui peuvent mettre en danger la survie de l'entreprise. De plus, il devient difficile de décentraliser la R & D de base à cause

---

23. Surtout de la part des Européens, voir OECD (1981), p. 120.

24. L'introduction des préférences des cadres dans le modèle de localisation est faite à la fin de cette section.

25. On note le même patron de localisation de cette industrie à Montréal et à Toronto.

26. La démonstration empirique de ce point est fournie plus bas dans la section 4.2.1.

27. Ce phénomène est aussi fréquent dans beaucoup d'autres industries. Notez que la R & D en général peut aussi être intégrée à la production. Voir l'étude de B. Pazderka : *Research and Development* faite pour la présente Commission d'enquête sur l'industrie pharmaceutique au Canada.

de l'augmentation de la masse critique des laboratoires de recherche de base (OECD, 1981, p. 70-72). Cette fonction requiert aussi une main-d'oeuvre spécialisée. Tout comme la fonction d'administration centrale, cette fonction requiert des services spécialisés aux entreprises, la proximité d'universités et d'hôpitaux, etc.; d'où la localisation dans les grands ensembles urbains. D'un autre côté, la recherche clinique est décentralisée dans la mesure où elle répond à des exigences locales[28] ou rencontre les critères locaux d'acceptation, et/ou bien au fait que certains pays n'offrent pas hospitalité à ce genre de recherche[29]. Bien entendu la fiscalité est, jusqu'à un certain point, un facteur déterminant dans le choix d'un emplacement pour la R & D (voir C.C.C., 1983, p. 16-17)[30]. En fin de compte, considérant par exemple le cas des multinationales suisses, la moitié de la R & D, y compris la recherche mineure, se fait dans le pays d'origine et la moitié à l'étranger (voir O.E.C.D., p. 108). Mais la proportion des dépenses R & D des entreprises américaines faites à l'étranger est beaucoup plus faible : 15 % en 1977 (OECD, 1981, p. 115).

La mobilité est plus ou moins restreinte selon le type de fabrication envisagé. La fabrication des ingrédients actifs se fait ordinairement dans le pays d'origine pour des raisons de contrôle de la technologie et de la qualité, et aussi à cause de la présence de rendements à l'échelle appréciables dans ce genre de production. De plus, la proximité d'industries connexes capables d'absorber les sous-produits influence la localisation[31]. On a aussi noté que les concessions fiscales peuvent avoir une certaine

---

28. L'Inde avec ses besoins spéciaux, a attiré une certaine R & D de base.

29. La Grande-Bretagne, pendant un certain temps, avait des critères d'acceptation moins sévères que ceux des États-Unis. Elle a par conséquent hérité de nombreux centres de recherche clinique. Voir aussi O.E.C.D. (1981), pp. 51ss.

30. Ministère de Consommation et Corporations Canada.

31. Cela favorise des pays comme les États-Unis et l'Allemagne.

influence[32]. D'un autre côté la simple mixtion des ingrédients actifs est techniquement très décentralisable, d'autant plus qu'elle aide à la mise en marché locale. Cette activité est donc présente dans beaucoup de pays.

Finalement, reste la mise en marché. Comme la technologie du marketing ne peut être transférée d'un pays à l'autre (à cause des coutumes, de la langue, de la culture, des besoins et de la pratique médicale), elle n'est pas décentralisée. De plus cette activité requiert beaucoup de main-d'oeuvre (ibid., p. 144). Dans un pays comme le Canada, c'est par la mise en marché qui débute l'implantation d'une multinationale.

La plupart des propositions énoncées ci-haut concernant la fabrication, la recherche et le marketing ont été vérifiées en examinant le comportement de localisations des 14 compagnies pharmaceutiques les plus importantes dans le monde[33].

3.3 L'impact des critères de localisation des multinationales sur leur présence au Canada

À la lumière des critères précités on peut maintenant déterminer comment les multinationales choisissent le Canada et procèdent de choisir l'emplacement de leurs installations.

Comme il n'existe pas de multinationales pharmaceutiques d'origine canadienne, que le marché est petit, que les privilèges fiscaux sont relativement minimes, que la réglementation d'acceptation est moyennement exigeante, que les tarifs douaniers sont bas, mais qu'il existe une législation de licence obligatoire, le Canada peut s'attendre à certainement accueillir, les sièges sociaux locaux des multinationales, leurs activités de marketing local, un peu de fabrication secondaire (mixtion des ingrédients actifs) et la R & D mineure devant satisfaire les règles d'acceptations locales. Quant aux autres fonctions, R & D majeure (ou de base), et la fabrication d'ingrédients actifs, le Canada ne

---

32. Puerto-Rico et l'Irlande ont joué cette carte. Il faut aussi ajouter qu'en plus des concessions fiscales, ces pays offrent un accès sans douane aux deux plus grands marchés : les États-Unis et le Marché Commun (voir OECD (1981), p. 142).

33. Voir le tableau détaillé présenté dans MICT (Québec), 1979, p. 14.

peut compter que sur le pouvoir discrétionnaire des dirigeants locaux. En effet, dans ce genre d'entreprises il existe une marge de manoeuvre qui est laissée à la discrétion des dirigeants locaux. Cette marge de manoeuvre, qui peut parfois être importante, est fonction :

(a) de la dimension de la société

(b) de l'intensité de la concurrence locale

(c) de la rentabilité de l'entreprise

(d) de la philosophie de gestion de l'entreprise

(e) de la crédibilité des dirigeants locaux auprès de la société[34].

Les quatre premiers points ci-haut se réfèrent aux modèles économiques de la firme dits "discrétionnaires"[35]. Ils montrent comment les dirigeants locaux peuvent, si les circonstances sont favorables, introduire, en deça de certaines limites, leurs préférences personnelles. En général, plus l'entreprise est grande, moins forte est la concurrence, plus la profitabilité de l'entreprise est grande, plus grande est la marge de manoeuvre des dirigeants locaux (à condition d'avoir, au préalable, solidement établi leur crédibilité). C'est grosso modo le cas des multinationales pharmaceutiques au Canada sauf en ce qui concerne la

---

34. Par exemple, les laboratoires Ayerst ont conservé espoir pendant un certain temps, à cause de la crédibilité accordée au directeur de la recherche de l'époque. Après le départ de ce dernier, les jours du laboratoire étaient comptés vues les forces centralisatrices toujours présentes dans une multinationale, surtout en ce qui concerne la R & D de base.

35. Ces modèles proviennent de O.E. Williamson: *The Economics of Discretionary Behavior* (1964). Depuis cette date des modèles ont continué de proliférer.

rentabilité, supposément réduite par les amendements à la Loi sur les brevets, loi sanctionnée en 1969[36].

3.4 Le processus de décision d'une multinationale dans son établissement au Canada

Le genre et la quantité d'activités dans le domaine pharmaceutique auxquelles le Canada peut s'attendre des multinationales dépendent des critères qu'utilisent couramment les multinationales pour justifier leur présence dans un pays.

Tout d'abord, tout société évalue la capacité éventuelle du marché canadien pour ses produits. Ensuite elle détermine les modalités de sa présence au Canada. Elle procède ensuite par étapes :

1) Si le marché en vaut la peine elle établit en premier lieu la fonction de marketing, c'est-à-dire les bureaux de ventes, l'entreposage, les importations, et le nombre des emplois dépendant de l'étendue du marché canadien.

2) Ensuite elle établit une fonction de R & D mineure, proportionnelle au marché et aux exigences locales pour acceptation, par le ministère de la Santé, de ses médicaments.

3) Le degré de fabrication locale est déterminé par les tarifs douaniers, l'existence (ou non) d'excès de capacité des usines de l'entreprise ailleurs dans le monde, les rendements à l'échelle disponibles, etc.; tout cela en comparaison de l'alternative d'en rester à la phase de marketing. La composante de fabrication locale peut être nulle et/ou bien se réduire à sa plus simple expression : le réemballage et l'étiquetage des impor-

---

36. D'après Gordon et Fowler (1981), p. 54, les dirigeants locaux n'ont pas réussi ou bien n'ont pas voulu utiliser (en général) ces pouvoirs pour faire de la R & D locale car les "Canadian subsidiaries have limited managerial responsibilities". Il y a cependant d'importantes exceptions. Mais en général, il semble, comme on le verra à la section 5, que leur pouvoir a surtout été utilisé pour influencer la localisation intra-canadienne.

tations[37]. La nouvelle entreprise peut aussi faire fabriquer ses médicaments au Canada par un sous-traitant.

La marge de manoeuvre[38] dont disposent les dirigeants locaux concerne donc :

(a) le niveau de R & D qui peut aller (en sus de la R & D clinique obligatoire) jusqu'à des recherches de base[39]

(b) la fabrication des ingrédients actifs

(c) la fabrication pour l'exportation.

Ainsi, le Canada hérite d'un certain niveau d'activités de fabrication et d'un certain niveau de R & D, tous deux déterminés de façon exogène (pour ce qui est des multinatio-

---

37. Beaucoup de petites entreprises génériques débutent de cette façon. C'est aussi le cas de certains membres actuels de l'ACIM. Pour ces derniers, il pourrait s'agir d'une phase temporaire de leur implantation au Canada.

38. Qui correspond aussi à peu près à celle dont dispose les gouvernements qui veulent influencer, par leurs subventions ou réglementations, le niveau d'activités de l'industrie pharmaceutique au Canada.

39. En 1984 on estime à environ 590 le nombre des emplois dans la R & D au Canada. Ce qui est peu lorsque comparé aux 16 000 emplois (environ) de toute l'industrie pharmaceutique canadienne. Le chiffre de 590 est obtenu comme suit : d'après Statistiques Canada, cat. n° 13-X-201, il y avait en 1981, 870 personnes (professionnels, techniciens et autres) employés dans la R & D *intra-muros* pharmaceutique au Canada. En supposant que ce nombre n'a pas changé jusqu'en 1983, et tenant compte qu'Ayerst a fermé son laboratoire employant 280 personnes (voir Dan, 1982, p. 67j) à l'été 1983, il ne resterait que 590 emplois de R & D pharmaceutique au Canada en 1984. Comme ce chiffre englobe toutes sortes de R & D, de base et mineure, on peut conclure que la recherche pharmaceutique de base occupe peu de place au Canada. D'après (Dan, 1982, p. 67 et 67) il n'y a que 6 entreprises qui font de la R & D de base au Canada et là-dessus les entreprises étatisées comme Connaught et l'Institut Armand Frappier sont les laboratoires les plus importants.

nales) mais qui en fait correspondent à peu près au marché qu'elles desservent[40].

4. LA LOCALISATION DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE À L'INTÉRIEUR DU CANADA

Il reste maintenant à déterminer l'emplacement des installations de l'industrie pharmaceutique au Canada. Dans les paragraphes précédents, nous avons suggéré que l'industrie est "footloose", tout en ayant une préférence pour les milieux de grande urbanisation[41]. Dans ce cas, il y a de bonnes chances qu'elle se distribue sur le territoire en fonction des marchés, c'est-à-dire selon la population de chacune des provinces. Mais en réalité, il n'en est pas ainsi car, tant aux États-Unis qu'au Canada, l'industrie est concentrée spatialement.

4.1 Le patron ("pattern") de localisation américain

Nous présentons en premier lieu le patron de localisation américain car il a été maintes fois observé (voir Ray 1971) que les multinationales américaines appliquent au Canada leurs propres méthodes de localisation. Ainsi le tableau 1 calcule le coefficient de localisation ("coeffi-

---

40. En effet, en comparant les États-Unis (en 1977) et le Canada (en 1981) quant à l'emploi total dans l'industrie pharmaceutique par rapport à la population (qui représente le marché si on néglige les importations et les exportations), on note une certaine similitude entre les deux pays. Ainsi, au Canada, il y a dans le domaine pharmaceutique, un emploi par 1516 habitants et aux États-Unis un emploi par 1738,6 habitants. Source : Calculs faits à partir de *Statistiques Canada Cat. No. 46-223* et du *Recensement du Canada*, ainsi qu'à partir des données du *1977 U.S. Census of Manufactures* et du *Statistical Abstract of the United States*.

    En 1975, l'importation de produits pharmaceutiques se chiffrait à 180 millions $ et l'exportation à 58 millions $ au Canada. Dans la même année, les chiffres pour les États-Unis étaient respectivement de 237 millions $ et 876 millions $. La production de ces deux pays se chiffrait à 642 millions $ au Canada et à 10 240 millions $ aux États-Unis. Source OECD (1981), p. 31, 32 et 35.

41. Ce point n'a pas été démontré, mais il le sera plus loin.

Tableau 1

Calcul du coefficient de localisation de l'industrie des préparations pharmaceutiques aux États-Unis (année 1977) SIC No. 2834

États	N.Y.	N.J.	Pa.	India.	Illi.	Mich.	C.A.	Reste U.S.
Eij/Ei.	.13 054	.18 513	.10 759	.10 364	.11 472	.05 301	.06 725	.23 812
Pop j/Pop N	.08 123	.03 341	.05 407	.02 460	.05 190	.04 167	.10 170	.61 142
	+.04 931	+.15 172	+.05 352	+.07 904	+.06 282	-.01 134	-.03 445	-.37 330 = +.40 775
Coefficients de situation (LQ) =	1.6070	5.5412	1.9898	4.2150	2.2104	1.2721	0.6613	0.3895

Coefficient de localisation = .40 775

Autres coefficients de situation (L.Q.) = North East 0.3122
= Middle Atlantic 2.5088
- East North Central Division 1.5682

Symboles : Eij = emploi total de l'industrie pharmaceutique (SIC 2834) dans la région j.
Ei. = emploi total de l'industrie pharmaceutique (SIC 2834) dans la nation.
Popj = population de la région j.
Popn = population de la nation.
L.Q. = "location quotient" ou quotient de situation.

Le coefficient de situation s'obtient en faisant (Eij/Ei.) (Pop j/Pop N) pour chaque État.

Le coefficient de localisation s'obtient en faisant la somme des résultats positifs (ou négatifs) de (Eij/Ei.) - (Pop j / Pop N).

Source : Calculs faits à partir des données de : 1977 U.S. Census of Manufactures et Statistical Abstract of the United States, 1981.

cient of localisation")[42] de l'industrie pharmaceutique aux États-Unis ainsi que le coefficient de situation ("location quotient") de plusieurs régions américaines.

Le coefficient de localisation de l'industrie, étant .41, montre combien cette industrie est concentrée aux États-Unis. En effet, 3 États (N.Y., N.J. et Pa.) retiennent 42 % de l'emploi américain et trois autres, Md., Ill., Mich., 27 %. Ces 6 États américains sont exportateurs vers d'autres régions et/ou d'autres pays, et leur coefficient de situation est plus grand que un. La Californie ainsi que la région du "North East" sont nettement des importateurs.

En se référant au premier groupe d'États et en localisant les principales firmes à l'intérieur de ces États[43], on réalise que des adresses comme Jersey City, New Brunswick, etc. reviennent très souvent. En fait, l'examen des adresses des sièges sociaux révèle que la plupart de ces entreprises sont situées dans un rayon de 50 kilomètres de Manhattan. De sorte que l'on peut dire qu'environ 30 % de l'industrie américaine pharmaceutique (se référant au tableau 1, pour N.Y. et N.J.) se trouve dans la région métropolitaine de New York. Si on inclut Philadelphie (située à 125 kilomètres de New York), 40 % environ de l'industrie se trouve dans la région New-York-Philadelphie. L'attrait de New York semble donc indéniable. Or la caractéristique de New York, du point de vue de l'industrie pharmaceutique, est d'être un centre de services financiers

---

42. Pour l'explication de formules utilisées, voir Isard (1967), p. 249-253.

43. Nous identifions les principales firmes américaines comme étant celles qui ont des filiales canadiennes.

et de services de publicité[44]. De plus New York attire à la fois les entreprises et les cadres. Dans les deux cas, ce n'est pas Manhattan mais plutôt la périphérie de cette région urbaine qui est préférée. De cette façon on profite à la fois de l'excellence des services de New York et aussi des aménités des petites villes situées à la périphérie, sans avoir à subir les coûts et les inconvénients de la grande métropole. Le même raisonnement tient (avec un peu moins de force) pour le deuxième groupe d'États préférés par l'industrie pharmaceutique américaine où les sites utilisés gravitent autour de Chicago. L'attrait des grands centres urbains de la finance et du marketing semble donc prédominant dans la localisation de l'industrie pharmaceutique américaine.

Cette concentration est aussi le résultat d'un certain "herd effect" car dans cette industrie, la concurrence ne se fait pas tellement autour des prix, mais de l'innovation. Or dans ce cas, la proximité des concurrents est un avantage pour obtenir de l'information ("grapevine effect") et recruter du personnel chez les concurrents. Finalement, les grandes entreprises américaines, dont il est question ici, s'occupent non seulement des produits sur ordonnance et de

---

44. New York est aussi un grand centre de R & D en général, mais dépendant du genre de mesure, New York n'est pas toujours le premier dans ce domaine. Ainsi si on compare les 20 plus importantes villes américaines, New York occupe le 20ième rang par le nombre de scientifiques et d'ingénieurs pour un millier d'habitants. Selon cette mesure, l'agglomération Boston-Lawrence-Lowell se range 5ième, Los-Angeles-Long-Beach-Anaheim, 10ième et San Francisco, 6ième.

    De même Boston est au premier rang si on considère le nombre de ses laboratoires industriels par million d'habitants (Source : Malecki (1980), p. 7 et 9).

    En un sens, si on ne considère que ce genre d'environnement, New York n'est pas toujours en tête, il l'est cependant quant au nombre absolu de laboratoires industriels, ainsi que pour le nombre de laboratoires pharmaceutiques (Malecki (1979), p. 317). De même, Boston et la Californie semblent offrir un meilleur environnement scientifique mais sont de ce point de vue peu favorisés. L'industrie pharmaceutique est par conséquent très attirée par d'autres aménités de la grande urbanisation, même si pour elle, l'environnement de R & D en général est un apport positif.

vente libre et des spécialités grand public (où la publicité est le nerf de la guerre), mais elles ont aussi diversifié leurs activités vers la fabrication de produits de consommation générale[45]. Or, à un siège social d'entreprises de ce genre dans un grand centre financier et de marketing peut s'ajouter la polyvalence des équipements urbains et de la structure industrielle locale. Ceci est devenu une nécessité.

La concentration spatiale américaine de l'industrie pharmaceutique, à la périphérie des grandes métropoles financières et de marketing, avec la gamme complète de ses composantes : siège social, R & D de base, fabrication et mise en marché, tient, comme on l'a expliqué précédemment à la section 3 des fonctions de gestion et de R & D inséparables, de la présence de rendements à l'échelle dans la R & D et de la fabrication des ingrédients de base. Cette concentration tient aussi de la mise en marché des "spécialités grand public" qui repose sur la publicité, et des grandes entreprises qui ont orienté leurs activités vers d'autres domaines. De sorte que seuls des grands ensembles urbains peuvent fournir à ces entreprises la gamme complète des services tertiaires spécialisés dont elles ont besoin[46].

4.2 Le patron ("pattern") de localisation canadien

Au Canada le patron de localisation est semblable à celui des États-Unis en ce sens qu'ici aussi l'industrie est

---

45. Pour American Home située à New York, les produits pharmaceutiques ne représentent que 49 % de son chiffre d'affaires.

46. Donner priorité à la finance et au marketing dans une décision de localisation semble paradoxal parce que le sens commun suggère plutôt d'autres facteurs comme la proximité d'universités et d'hôpitaux. L'explication du paradoxe vient de ce que les grands centres de la finance et du commerce comme New York ont aussi des centres universitaires (en périphérie) et des hôpitaux importants, alors que l'inverse n'est pas vrai; par exemple Boston où la recherche médicale est poussée ne peut s'offrir l'expertise de New York pour la publicité, les communications, etc.

spatialement concentrée[47]. En effet, l'Ontario et le Québec monopolisent l'industrie; Québec le fait même mieux que l'Ontario[48], c'est-à-dire que le Québec exporte relativement plus que ne le fait l'Ontario. Cela n'est pas contredit par le fait que l'industrie pharmaceutique du Québec est plus petite (en chiffres absolus) que celle de l'Ontario[49], puisque le ratio Emploi total Québec/Emploi total Ontario est de .814 en 1982. Notons que les principales entreprises situées au Canada le sont presque toutes (excepté celles qui sont dans le domaine vétérinaire) dans l'espace métropolitain (surtout à la périphérie)[50] de Montréal et de Toronto. On retrouve donc le patron américain de localisation, soit aux alentours des métropoles financières et de marketing. Un plus grand nombre d'entreprises à Toronto témoigne d'un patron canadien de localisation de cette industrie reflétant la concurrence et la complémentarité[51] entre les deux métropoles canadiennes.

---

47. Les calculs des coefficients se trouvent au tableau 2. Dans ce tableau on note que l'indice de concentration canadien (ou coefficient de localisation) ,34 751, est un peu plus petit que le coefficient américain (,40 775 présenté au tableau 1). Il ne faut pas cependant exagérer la différence entre ces deux pays car ces indices sont mathématiquement influencés par le degré de désagrégation de l'espace. Or la désagrégation canadienne est un peu différente de celle des États-Unis.

48. Le coefficient de situation ("location quotient") du Québec était de 1,7005 alors que celui de l'Ontario était de 1,4579, en 1981. (Voir tableau 2).

49. Voir le tableau 3.

50. Pointe-Claire, Vaudreuil, etc. pour Montréal, Mississauga pour Toronto.

51. La complémentarité viendrait, d'après l'ACIM (1978) p. 12 des spécialisations différentes des deux régions urbaines, Montréal prédominant dans la fabrication des médicaments d'ordonnance et Toronto dans la fabrication des "spécialités grand public".

Tableau 2

Calcul du coefficient de localisation de l'industrie de la fabrication des produits pharmaceutiques et des médicaments CAE 374. Canada, 1981.

		Québec	Ontario	Reste Canada	
Eij/Ei.		.44 974	.51 656	.03 369	
Popj/PopN		.26 448	.35 431	.38 120	
		+.18 526	+.16 225	-.34 751	= +.34 751
				Coefficient de localisation	= .34 751
L.Q.	=	1. 7 005	1. 4 579	0. 0 884	

Source : Statistiques Canada, Cat. No. 46223, année 1981, et le Recensement du Canada, 1981.

Symboles : EiJ = emploi total de l'industrie No 374 dans la région j
Ei. = emploi total de l'industrie No 374 dans la nation
Popj = population de la région j
Popn = population de la nation
L.Q. = "location quotient" ou coefficient de situation

Pour la définition des coefficients, voir tableau 1.

5. ÉVOLUTION DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE CANADIENNE DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE

Même si nous avons présenté aux sections 3 et 4 les critères et patrons de localisation des multinationales comme étant stables[52], l'expérience montre qu'à l'intérieur du Canada les sites ne sont pas figés. Il y a deux raisons à cela (comme on le verra plus loin) :

(a) le statut des métropoles concurrentes (ou complémentaires?) a changé,

(b) les préférences des cadres supérieurs ont pu intervenir dans le choix de la relocalisation des sièges sociaux, en vertu de leur pouvoir discrétionnaire. L'évolution des localisations au Canada est présentée au tableau 3 par le biais d'un rapport Québec/Ontario.

5.1 L'évolution en général

La position inférieure du Québec (dans l'emploi total) en 1982 (voir tableau 3) n'a pas toujours existé. En 1951, le Québec dominait marginalement l'Ontario. De plus, si on distingue entre les emplois à la production et les emplois des cols blancs (administration, marketing et R & D) le Québec a dominé par le nombre des emplois "nobles" de cols blancs de 1945 à 1976 (voir tableau 3)[53]. C'est de là que vient le cliché de la prédominance de Montréal dans l'industrie pharmaceutique canadienne. Il semble que la domination (réelle ou apparente) de Montréal correspond à l'arrivée durant l'après-guerre, des multinationales au Canada. À ce moment-là Montréal, à cause des laboratoires Ayerst et de l'arrivée de sociétés prestigieuses comme Abbott (en 1931), Hoffman-La Roche (1931) Ciba (1922) et d'autres, était reconnue comme un excellent point de chute. C'est à ce moment-là que selon le "herd effect", Montréal devint un

---

52. Les études de l'OECD et des Nations Unies que nous avons utilisées couvrent de longues périodes.

53. Cela s'est reflété aussi dans la masse salariale totale, durant la période de 1951 à 1962, (voir tableau 3).

Tableau 3

Ratios Québec/Ontario selon diverses mesures de l'importance de l'industrie pharmaceutique dans ces provinces (Diverses années, période 1945-1982)

ANNÉE	1945	1951	1955	1962[a]	1969	1976	1982
Emploi total	.810	1.033	0.991	.962	.846	.935	.814
Employés à la production	.712	.889	. 8014	.681	.604	.825	.757
Emploi dans adm., vente, R&D	1.015	1.520	1.354	1.183	1.07	1.03	.857
Valeur ajoutée							
Manufacturier	-	-	-	.873	.808	.839	.746
Total	-	-	-	.879	.794	.862	.836
Valeur des expéditions	.780	0.8199	.9868	.861	.880	.907	.788
Salaires (totaux)	.890	1.010	1.033	1.041	.964	1.012	.857
Nombre d'établissements	.816	.968	1.011	.987	.745	.667	.727
Population Québec/Ontario	.880[c]	.8821		.8433[b]	.7825[d]	.7544	.7465[e]

Symboles : (a) Québec incluant Nouveau-Brunswick et Nouvelle-Écosse.
(b) Pour 1961.
(c) Pour 1941.
(d) Pour 1971.
(e) Pour 1981.

Source : Calculs faits à partir du Cat. No. 46-209 et 46-223, diverses années, et du Recensement du Canada, de Statistiques Canada.

facteur de localisation important des nouvelles installations au Canada[54], du moins aux yeux des fabricants de médicaments sur ordonnance.

Peu après, au regard de l'emploi total, Montréal perdait lentement du terrain (mais pas dans sa "spécialité" : les médicaments sur ordonnance pourvoyeurs d'emplois aux cols blancs) jusqu'en 1969, période suivie d'une remontée jusqu'en 1976. De là, la tendance à la baisse par la suite se profila.

Le tableau 3 indique ceci :

1) aux amendements à la Loi des brevets, en 1969, (l'octroi obligatoire de licences) n'ont pas coincidé les tendances négatives du ratio Québec/Ontario, du moins jusqu'en 1976. Au contraire, de 1969 à 1976, les divers ratios Québec/Ontario ont augmenté (excepté le ratio indiquant le nombre d'établissements)[55] et cela en dépit du fait que pendant ce temps, le ratio Québec/Ontario relatif à la population (le marché) accusait une baisse.

2) Après 1976 tous les ratios diminuent. Dans ce cas il s'agit, d'une part, d'un effet à retardement aux changements apportés à la loi en 1969, et d'autre part, à des facteurs autres qui ont joué un rôle. Ces effets se sont manifestés par un exode important de sièges sociaux et des établissements vers l'Ontario, et/ou bien d'une expansion plus rapide des

---

54. Il semble que les dirigeants des entreprises n'ont pas de préférence et que les firmes se relocalisent souvent. Il existe beaucoup de cas de localisation initiale à Toronto suivie d'une relocalisation subséquente à Montréal : Abbott s'établit d'abord à Toronto en 1929 puis établit son siège social à Montréal en 1931. L'inverse est aussi vrai. Organon s'établit à Montréal en 1930 et déménage à Willowdale, Ontario en 1972. Les coûts de déménagement de cette industrie sont peu élevés si l'on s'en tient aux activités du siège social et celle du "marketing" (y compris l'entreposage). Les coûts de déménagement d'une usine ressemblent à ceux de l'industrie manufacturière légère. Étant possible de séparer les composantes de l'entreprise, le siège social peut se situer dans une province ou une ville autre que celle des établissements manufacturiers.

55. Il ne faut pas accorder trop d'importance à ce ratio, car il témoigne simplement de la prolifération d'entreprises plus petites en Ontario.

établissements situés en Ontario[56]. Le tableau 4 donne la liste des principales entreprises qui ont quitté le Québec, de 1976 à 1983 dont les sièges sociaux se sont installés en Ontario ou ailleurs et celles qui ont travaillé à leur expansion à l'extérieur du Québec. Notez que la liste des entreprises qui ont quitté le Québec depuis 1976 se lit comme le "Who's Who" de l'industrie pharmaceutique internationale.

3) On constate, après 1976, une détérioration de la position relative du Québec dans les emplois de cols blancs (le ratio passe de 1.03 à .857, voir tableau 3). La détérioration relative de la qualité des emplois concerne les fonctions de gestion (siège social), de marketing (réseau de vendeurs) et de R & D[57]. Or ces emplois commandent des salaires élevés et requièrent une main-d'oeuvre plus instruite. En d'autres termes, les pertes du Québec sont surtout qualitatives (type d'emplois) plutôt que quantitatives (nombre total des emplois).

5.2 Évolution de l'importance relative du Québec dans les investissements canadiens de l'industrie pharmaceutique

Le tableau 4 ne représente qu'une des formes de migration de l'industrie : le déménagement physique des installations. Il existe deux autres formes plus subtiles d'émigration : (a) l'expansion des firmes existantes se fait plutôt en Ontario, et (b) les nouvelles entreprises s'établissent surtout en Ontario. Une des façons de déceler ces phénomènes est d'analyser l'évolution des investissements sous forme de constructions nouvelles et/ou d'achats de machinerie. Les chiffres au tableau 5 pour le Québec, durant la période entre 1971 à 1983, sont en $ courants.

---

56. Le contrôle de certains établissements étant assuré à partir des sièges sociaux situés au Québec.

57. Il s'agit ici du R & D en général et non de la R & D fondamentale. Cette dernière étant celle qui traditionnellement était localisée au Québec. Notez aussi qu'à part Ayerst, aucune des entreprises du tableau 4 ne faisaient de la recherche fondamentale au Québec. Ce qui ne veut pas dire que Montréal a un avantage sur les entreprises qui font de la R & D, puisque de ces dernières, la plus importante, Ayerst, a fermé son laboratoire en 1983.

Tableau 4

Liste des entreprises dont le siège social était au Québec en 1976 et qui n'y était plus en 1983, et/ou bien qui ont fait de l'expansion en Ontario ou ailleurs

Nom de la Cie	Adresse en 1976	Adresse en 1983 ou 1984	Remarques
ABBOTT	Montréal	Montréal	Expansion à Brockville, en 1976 Expansion à Downsview, en 1978
ALLERGAN	Pointe-Claire	Willowdale, Ontario	
AYERST	St-Laurent, Québec	St-Laurent, Québec	Déménagement du laboratoire à Rouses Point, New York, en 1983
BRISTOL MYERS	Candiac	Ottawa	Déménagement du siège social
CIBA-GEIGY	Montréal	Mississauga	Déménagement du siège social
COOPER LAB.	Boisbriand	Mississauga	Déménagement du siège social
CYANAMID-LEDERLE	Ville Mont-Royal	Willowdale	Déménagement du siège social
EX-LAX	Montréal	Cornwall, Ontario	Déménagement du siège social
HOFFMAN-LA ROCHE	Vaudreuil	Etobicoke	Déménagement du siège social
ROBBINS	Montréal	Mississauga	Déménagement du siège social
S.K.F.	Senneville	Mississauga	Déménagement du siège social
USV (REVLON)	Montréal	Mississauga	Déménagement du siège social
SYNTEX	Montréal	Mississauga	Déménagement du siège social

Source : Adresses compilées à partir de divers numéros de Statistiques Canada, 46-209 pour les années antérieures à 1983 et des adresses fournies par PROFILE (ACIM, 1980 et 1983) et des profils d'entreprises fournis par cette publication et enfin par le "84 Pharmaceutical Lineup" de Drug Merchandising, Avril 1984.

Note : Cette liste n'est pas exhaustive car elle s'attache surtout aux membres de l'ACIM.

Tableau 5

Industrie Pharmaceutique au Québec - Dépenses d'immobilisation - 1971 - 1983

	Construction		Machinerie		Total	
	Québec ($ 000,000)	Québec/Canada	Québec ($ 000,000)	Québec/Canada	Québec ($ 000,000)	Québec/Canada
1971	12.2	.72	2.3	.28	14.5	58
1972	8.0	.62	3.2	.33	11.2	49
1973	4.3	.40	4.4	.43	8.7	41
1974	4.3	.62	7.9	.51	12.2	54
1975	9.0	.52	4.2	.26	13.2	39
1976	1.7	.16	5.1	.37	6.8	28
1977	1.434	.10	3.750	.23	5.184	17
1978	3.361	.27 3	7.423	.36 9	10.784	.332
1979	3.790	.24 6	7.072	.33 8	10.862	.299
1980	3.318	.24 6	10.841	.29 9	14.159	.285
1981	8.749	-	12.492	-	21.241	.327
1982*	16,867	-	13.658	-	31.525	n.d.
1983**	14.554	-	12.312	-	26.866	n.d.

Note : Jusqu'en 1981, il s'agit des dépenses réelles.
En 1982, il s'agit des dépenses réelles provisoires.
En 1983, il s'agit des dépenses réelles projetées (révisées).

Source : Statistiques Canada, Cat. No. 61-214, diverses années.
B.S.Q. Investissements privés et publics au Québec, diverses années.
MIC Québec : Analyse du secteur manufacturier des produits pharmaceutiques au Québec, 1979, p. 58.

Au total la position du Québec est très forte jusqu'en 1975. Le rapport Québec/Canada est plus grand que 39 %; de 1976 à 1981 inclusivement le Québec ne représente que 30 % des investissements du Canada, excepté en 1977 où la proportion du Québec atteint un bas niveau de 17 % des investissements canadiens; en 1971, 72 % des installations de cette industrie étaient au Québec. Dans la période 1971-1972 les investissements au Québec sous forme de construction dominent nettement les remplacements de machinerie; de 1973 à 1981 inclusivement, les investissements dans la machinerie dominent les investissements dans la construction.

Les chiffres provisoires de 1981 et 1982 redonnent la prédominance à la construction. De 1976 à 1980 inclusivement, les investissements dans la construction, au Québec, ont été pour l'industrie pharmaceutique très bas. Il semble donc (même si on ne peut apprécier avec certitude la position relative du Québec en 1982 et 1983)[58] qu'après la courbe à la baisse de 1977, le Québec va obtenir des investissements un peu plus importants considérant le pourcentage de sa population par rapport à l'ensemble du Canada. En d'autres termes, malgré les départs, les entreprises qui sont demeurées en place au Québec sont vigoureuses, et depuis 1981 font plus que simplement remplacer la machinerie.

5.3 Impact de l'évolution du statut des deux métropoles canadiennes, Montréal et Toronto, sur la relocalisation des composantes de l'industrie pharmaceutique au Canada

La migration vers l'Ontario de l'industrie pharmaceutique québécoise après 1976 a surtout affecté les emplois des cols blancs et concerne en particulier les sièges sociaux. Cela est dû à un ensemble de causes dont certaines ne sont pas parfaitement identifiables. Il y en a d'autres cependant qui peuvent l'être.

Se souvenant que cette industrie est "footloose" et que ses composantes sont séparables[59] il faut d'abord noter que

---

58. Il faut se souvenir que les chiffres provisoires subissent souvent des corrections subséquentes radicales.

59. Par exemple Bristol-Myers, peut déménager son siège social à Ottawa tout en gardant des usines au Québec et en Ontario.

cet "exode" s'est produit en même temps qu'une vague de migrations atteignait le Québec en général[60].

Cette vague a eu des effets sur les emplois dans les sièges sociaux et ailleurs pour des activités similaires. La théorie de localisation qui expliquerait ce mouvement, expliquerait donc, en partie, ce qui est arrivé à l'industrie pharmaceutique[61] car cette dernière a les mêmes caractéristiques que les autres activités qui ont quitté Montréal. Voyons maintenant ce que dit cette théorie. La théorie de localisation des sièges sociaux et activités similaires suggère que les déménagements se produisent lorsque les coûts et/ou la disponibilité des intrants suivants se modifient en faveur d'une autre métropole :

(1) Les ressources humaines de l'entreprise, dont les administrateurs, le personnel de la mise en marché et les techniciens.

(2) Les services étendus aux entreprises extérieurs et ceux que l'entreprise requiert des autres entreprises. Ces services couvrent les secteurs de la finance, de la publicité, les transports et les communications, l'informatique, les firmes de consultants, en matière de gestion et d'organisation et les études scientifiques.

Les besoins de recourir à des services disponibles à l'extérieur de l'entreprise varient selon la phase de développement de l'entreprise, sa dimension et la nature de sa production. Les petites entreprises innovatrices comptent beaucoup sur la disponibilité, à l'extérieur, de services aux entreprises, parce qu'il y a des rendements à l'échelle dans la production de ces services que la petite entreprise ne peut pas épuiser. Les grandes entreprises ont aussi des besoins spéciaux[62]. Il en est de même des entreprises qui fabriquent des produits non-normalisés, c'est-à-dire des prototypes. Ces dernières ont besoin sporadiquement de

---

60. Le mouvement vers Toronto de la finance et des sièges sociaux existait depuis longtemps, mais est devenu plus prononcé à partir de 1977 (voir *Martin* 1979, p. 31-35).

61. L'accent sur les cols blancs est approprié car ils représentent 57 % de l'emploi total de l'industrie pharmaceutique au Canada.

62. Les grandes entreprises ont leur propre service de comptabilité mais doivent recourir à des vérificateurs.

services spéciaux. Donc *ceteris paribus*, plus une métropole excelle dans les services spéciaux aux entreprises plus son site attire tant les petites que les grandes entreprises.

Du côté des ressources humaines à l'intérieur de l'entreprise, leur coût direct (le niveau des salaires) comptent, mais il en est de même des coûts de recrutement et des avantages sociaux clef du succès de l'entreprise. Or la disponibilité (facilité de recrutement) est fonction des aménités urbaines (culturelles, physiques, éducationnelles, linquistiques, le transport et les communications), ainsi que des mesures fiscales s'appliquant aux individus et du coût de la vie local[63]. À prime abord, c'est la périphérie des grandes métropoles qui semble l'endroit préféré du genre de ressources humaines dont il est question ici. Finalement le marché pour écouler les produits de l'entreprise est un facteur de localisation dans la mesure où les produits sont coûteux à transporter. Or les coûts de transport des médicaments ne sont pas du tout décisifs[64]. C'est plutôt l'exploitation du marché local (par le réseau de vendeurs) qui est coûteux.

La métropole la plus favorisée est donc celle, qui après le jeu de la substitution entre les forces en présence[65], permet de maximiser les profits de l'entreprise. Si dans un pays une métropole acquiert une supériorité (du point de vue de n'importe quelle industrie) par les forces en présence, elle devient le centre d'attraction des sièges sociaux et activités assimilées[66]. Il semble que Toronto s'affirme comme centre favorable depuis un bon nombre d'années du point de vue du recrutement des cadres (au plan de la langue et de la fiscalité pour les individus) et de la disponibilité des services aux entreprises.

---

63. SKF, une entreprise qui a déménagé son siège social a mentionné que la difficulté de recrutement de cadres avait influencé sa décision de déménager (voir *Financial Post*, 1er avril 1978).

64. Par exemple Ayerst a une grosse usine à Rouses Point, New York, loin de la métropole américaine.

65. Ces forces représentent le coût des ressources internes, le coût à l'achat de services à l'extérieur et le coût de sa commercialisation.

66. Surtout pour les entreprises qui n'ont qu'une seule usine et/ou centre de distribution au Canada. Dans le cas d'entreprises ayant de nombreuses usines, c'est un peu plus complexe.

Le tableau 7 décrit la performance de Montréal et Toronto dans les services aux entreprises durant la période 1971-1981.

Le tableau 7 montre que c'est en devançant Montréal dans les domaines de la finance, l'informatique et la publicité que Toronto est devenue plus hospitalière aux sièges sociaux et activités assimilées. Il faut ajouter que le marché (donc la population) a crû plus rapidement à Toronto qu'à Montréal durant la même période. Ce dernier point rend une localisation à Toronto marginalement moins coûteuse car les coûts de marketing et de distribution se trouvent quelque peu réduits[67].

Il y a donc eu durant la période 1971-1981 un développement favorisant objectivement Toronto comme site. Mais cela est surtout vrai pour une nouvelle implantation au Canada alors qu'il n'y a pas de coûts de relocalisation. Pour des entreprises déjà établies à Montréal, selon la théorie de la localisation, l'inertie est supposée jouer son rôle inhibiteur (minime dans le cas de certaines composantes de l'industrie pharmaceutique). D'autant plus que la croissance plus rapide des services aux entreprises à Toronto ne prouve pas nécessairement une carence des mêmes services à Montréal et/ou bien que leurs coûts soient plus élevés à Montréal[68]. De même, la croissance du marché, considérée marginalement plus rapide à Toronto, n'est peut-être pas très significative car de toute façon le marché de l'Ontario est plus important que celui du Québec.

Finalement nous devons dire qu'il ne faut pas exagérer les besoins de cette industrie pour des services spécialisés car :

---

67. La progression du marché de Toronto a été souvent mentionnée, de façon assez peu convaincante, par des entreprises qui ont déménagé leur siège social en Ontario comme Boehringer Ingelheim (voir *Financial Post*, 1er avril 1978).

68. Le tableau 5, des investissements, montre qu'à partir de 1981 beaucoup d'entreprises pharmaceutiques considèrent Montréal encore viable. C'est l'avis de Merck, de Abbott, de Shering, de Rhône-Poulenc, de Squibb, etc. qui sont restées sur place.

Tableau 6

Industries de services aux entreprises liées à la fonction de siège social et/ou d'activités similaires, en 1971 et 1981 à Montréal et Toronto (en emploi)

Industrie	Montréal			Toronto		
	1971	1981	%	1971	1981	%
Finances, Ass. Im.	61 500	87 600	42.4	84 500	139 200	64.7
Service Informatique	1 115	3 865	246.6	1 540	11 740	662.3
Service Publicité	3 550	4 695	32.2	5 795	9 960	71.9
Bureaux d'études et de services scientifiques	8 315	14 910	79.3	9 585	17 220	79.7
Bureaux de conseil en gestion et organisation	980	4 115	319.9	1 680	7 065	320.5

Source : Statistiques Canada, Cat. No. 94-742 et compilations spéciales de Statistiques Canada pour 1981 (fournies par M. Polèse, I.N.R.S. Urbanisation-Montréal).

(a) Les responsabilités des gestionnaires des multinationales sont limitées[69].

(b) Leurs besoins de services spécialisés ne sont pas très grands car leur R & D consiste surtout en simple "testing" des médicaments pour obtenir l'approbation du Ministère de la santé et bien-être du Canada. Seuls Connaught, l'Institut Armand Frappier, Merck et quelques autres font de la recherche fondamentale au Canada (Dan, 1982, p. 67). Or les entreprises inscrites au tableau 4 ne faisaient pas de R & D de base à Montréal (sauf Ayerst).

Si donc du côté des services externes le cas n'est pas décisif en faveur d'un mouvement vers Toronto, i.e. l'amélioration de Toronto a été une condition nécessaire, mais non suffisante, il faut se tourner du côté des ressources humaines internes à l'entreprise pour trouver le reste de l'explication. En d'autres termes, nous suggérons qu'il a fallu aussi l'intervention du pouvoir discrétionnaire des dirigeants locaux. On peut aussi conjecturer que leurs décisions ont été influencées par le "herd effect"[70] c'est-à-dire beaucoup de sièges sociaux d'autres industries ont déménagé à cette époque et par conséquent relèvent des mêmes causes. Nulle part, ci-haut, nous n'avons fait allusion aux effets des modifications apportées à la Loi sur les brevets (en 1969) comme ayant eu une influence sur la distribution géographique de l'industrie pharmaceutique au Canada. En effet, celles qui ont déménagé en Ontario ne faisaient pas de R & D de base[71]. Bien plus, plusieurs d'entre elles,

---

69. *Gordon et Fowler* (1981) disent bien que "Canadian subsidiairies have limited managerial responsibility" (p. 54). Cependant ils ajoutent que ce qui distingue l'industrie pharmaceutique au Canada c'est "a much higher level in Canada of selling activity and expenditures in relation to sales than in the U.S."; *ceteris paribus*, cela favorise Toronto.

70. Le "herd effect" est aussi reconnaissable au fait que les entreprises pharmaceutiques ont non seulement déménagé à la même époque, mais souvent dans la même banlieue de Toronto. Par exemple, des 13 entreprises au tableau 4, six d'entre elles ont déménagé à Mississauga.

71. La fermeture du laboratoire de Ayerst ne comporte pas un déménagement vers l'Ontario. Mais cela diminue tout de même le poids relatif du Québec.

telles que Cyanamid, Frosst-Merck, Hoffman-LaRoche, Roussel, Shering et récemment Rhône-Poulenc ont investi au Québec après 1969. La loi peut cependant avoir eu un effet indirect sur Hoffman-LaRoche qui a décidé de consolider ses opérations en Ontario pour des raisons économiques plutôt que de poursuivre son projet à Vaudreuil, Québec.

S'il y a eu peu d'effets directs à la suite de la politique du gouvernement fédéral, les effets sont dus aux politiques d'achats des gouvernements du Québec et de l'Ontario et à la difficulté d'être inclus dans le formulaire des produits génériques de l'Ontario[72]. Comme cela ne joue que dans le cas des produits génériques, on ne peut pas imputer les déménagements à ce phénomène mais cela pourrait cependant stimuler la croissance des entreprises génériques ontariennes.

Finalement nous n'avons pas, jusqu'ici, eu recours à la théorie des avantages comparés pour expliquer la localisation de l'industrie pharmaceutique. Il y a deux raisons à cela, tout d'abord, en économie régionale, c'est l'avantage absolu qui compte et non pas l'avantage comparé. De plus, un avantage comparé ne se développe que dans le cas d'une immobilité des ressources. Or, la théorie que nous avons exposée repose seulement sur les ressources humaines (internes ou externes à l'entreprise). Bien plus, puisque cette ressource est très qualifiée, elle est très mobile; d'où l'impossibilité de développer un avantage comparé dans ce domaine[73].

6. ÉVOLUTION DE LA SPÉCIALISATION DES RÉGIONS DU QUÉBEC ET DE L'ONTARIO

L'industrie pharmaceutique, comme on l'a vu à la section 1, comprend diverses composantes qui avaient dans le passé des exigences variées pour répondre à ses besoins de main-d'oeuvre. Par exemple, encore aujourd'hui, les postes d'administration au siège social, de chercheurs dans les laboratoires et de représentants-vendeurs, sont majoritairement détenus par des hommes. De même la production de

---

72. Selon les chiffres de Gorecki (1981, p. 81) l'Ontario discrimine contre les firmes génériques du Québec en acceptant seulement 50 des 72 produits sous licence. Or les produits refusés sont à peu près tous fabriqués au Québec. Tout de même Gorecki, p. 82, offre des explications plausibles. Voir aussi MICT (1979), p. 95.

73. Voir la démonstration de Martin (1984) à ce sujet.

produits complexes requérant des techniciens est aussi assurée par des hommes. À partir de l'hypothèse que les médicaments sur ordonnance sont plus complexes à produire que les "spécialités grand public" on pourrait identifier une région relativement spécialisée dans les médicaments sur ordonnance par la proportion homme/femme dans l'emploi provincial de cette industrie[74], ainsi que par la valeur ajoutée par employé (homme ou femme) dans la production.

Le tableau 7 ci-joint fournit pour les années 1961 et 1971 la répartition de la main-d'oeuvre entre emplois féminins et masculins au Québec et en Ontario.

Même si le pouvoir de démonstration de ce tableau n'est pas très fort, on favorise l'hypothèse que le Québec s'est spécialisé, durant cette période, dans la fabrication de produits complexes.

La démonstration est encore plus probante, si on part de l'hypothèse que les médicaments sur ordonnance comportent des profits et/ou salaires plus élevés que les autres par unité de production. Pour vérifier cette hypothèse, (voir tableau 8) on compare l'évolution (en $ courants) de la valeur ajoutée par employé à la production (hommes et femmes) de 1940 à 1982. La supériorité du Québec par rapport à l'Ontario dans la production de produits complexes s'établit solidement en 1962, pour se terminer en 1975. À partir de 1976, il y a un renversement du ratio de sorte qu'en 1982, l'Ontario domine marginalement le Québec en cette matière.

Comme l'ACIM l'annonçait, le Québec assurait en 1976, 61 % des ventes des produits pharmaceutiques[75]. Il nous importe ici de déterminer si la spécialisation relative du Québec observée dans le passé a changé depuis 1976 étant donné l'exode de certaines entreprises et la progression inégale des entreprises dans les deux régions.

---

74. Nous ne croyons pas, à cause de l'évolution de l'emploi féminin depuis quelques années, que l'hypothèse, qui sous-tend notre proposition, soit valable après 1971. Nous allons donc restreindre notre analyse aux années 1961 et 1971.

75. L'ACIM se basait sur IMS, *Drugstore & Hospital Purchases*, décembre 1976. Source : ACIM (1978), p. 12. Présumément il s'agissait des médicaments sur ordonnance et de ceux en vente libre, les spécialités grand public étant exclues.

La réponse est oui, et la démonstration est comme suit :

Tout d'abord il faut examiner l'évolution de la R & D dans le domaine pharmaceutique au Canada depuis 1976. En effet, d'une certaine façon les médicaments sur ordonnance sont en partie reliés à la R & D[76]. Le ratio Québec/ Ontario, en ce qui a trait aux dépenses totales intra-muros au titre de la R & D dans l'industrie des produits pharmaceutiques a été comme suit :

1977 = 1,466; 1979 = 1,375; 1981 = 1,083[77].

Comme il s'agit de R & D en grande partie liée aux exigences d'acceptation des médicaments[78], il est normal que les entreprises qui déménagent et/ou font de l'expansion ailleurs qu'au Québec, transportent obligatoirement leur R & D avec elles. Quant à l'emploi dans la R & D de base, elle est minime par rapport à l'emploi total de l'industrie[79] et n'a pas par conséquent joué un rôle important. En conclusion, on peut dire que les chiffres ci-haut mentionnés signifient la fin de la spécialisation relative du Québec dans les produits complexes à partir d'une spécialisation dans la R & D. L'Ontario a maintenant atteint la parité avec le Québec en matière de R & D.

---

76. Il s'agit ici de toute recherche faite intra-muros sans distinction entre R & D de base et la R & D mineure en vue de satisfaire les critères d'acceptation des médicaments au Canada.

77. Calculs fait à partir de Statistiques Canada nos. 13-X-201, SS83-3.

78. Voir *Gorecki et Henderson* (1981), p. 565.

79. À l'été 1984, le nombre de chercheurs (professionnels, techniciens et autres) au Québec est estimé à 272, (B.S.Q., 1981). Ce nombre est obtenu en soustrayant des 552 emplois R & D au Québec, les 280 emplois perdus à la fermeture des laboratoires de Ayerst en 1983. Le niveau de l'emploi en R & D pourrait remonter au Québec si Bio-Méga réalise son projet d'embaucher 75 des chercheurs mis à pied. (Voir le *Rapport annuel* de Bio-Méga de l'année 1983).

Tableau 7

Industrie des produits pharmaceutiques (cae 374)
Répartition de la main-d'oeuvre entre emplois féminins et masculins Québec et Ontario

	1961		1971	
Main-d'oeuvre totale Québec	4 862		6 110	
Main-d'oeuvre (hommes) Québec	3 050		3 690	
Main-d'oeuvre (femmes) Québec	1 812		2 245	
Proportion des femmes dans la main-d'oeuvre totale (Québec)		37.27 %		39.69 %
Main-d'oeuvre totale Ontario	5 487		6 900	
Main-d'oeuvre (hommes) Ontario	3 191		3 805	
Main-d'oeuvre (femmes) Ontario	2 296		3 095	
Proportion des femmes dans la main-d'oeuvre totale (Ontario)		41.84 %		44.86 %

Source : *Recensement du Canada*, 1961, 1971, et calculs de l'auteur.

Tableau 8

Valeur ajoutée par employé à la production, 1940-1982
Industrie des produits pharmaceutiques
(en dollars)

Année	Québec	Ontario	Ratio Québec/Ontario
1940-1945	7 126	7 808	0.91
1946-1950	10 024	8 973	1.12
1951-1955	15 814	13 576	1.16
1956-1960	24 101	22 328	1.08
1961	-	22 535	-
1962	34 112	26 569	1.284
1963	40 996	28 437	1.442
1964	41 729	30 448	1.371
1965	46 065	31 551	1.460
1966	43 776	32 711	1.338
1967	46 094	33 608	1.372
1968	47 952	36 865	1.301
1969	54 381	40 636	1.338
1970	55 930	45 285	1.235
1971	61 608	45 578	1.35
1972	61 630	50 538	1.22
1973	62 637	52 652	1.19
1974	67 585	57 205	1.18
1975	69 169	58 573	1.18
1976	67 559	66 495	1.02
1977	83 095	67 713	1.23
1978	85 016	80 575	1.05
1979	98 224	96 315	1.02
1980	112 377	104 815	1.07
1981	133 186	123 146	1.08
1982	144 376	146 526	0.98

Source : Calculs faits à partir de Statistiques Canada, 46-209 et 46-223, diverses années.

On peut maintenant examiner l'évolution de la nature des produits fabriqués et/ou distribués à partir du Québec et de l'Ontario. Tout comme l'ACIM en 1978 (pour l'année 1976) nous allons nous servir des résultats de l'enquête de IMS qui recense mensuellement et annuellement les ventes canadiennes par produit et par société, et en distinguant entre produits éthiques[80] et produits spécialisés grand public. En nous basant sur les chiffres de 1983[81] il appert que la part du Québec a chuté à 42,5 % du total des ventes par les entreprises des deux provinces[82], l'Ontario héritant de 57,5 % du total. De plus, (en corrigeant IMS) et en limitant le calcul strictement aux médicaments sur ordonnance, la proportion du Québec, au regard du volume des deux provinces, tomberait à ,412[83].

---

80. Comprenant des médicaments sur ordonnance au sens strict et des médicaments en vente libre.

81. Notre travail a consisté à régionaliser les données de IMS car cette publication fournit les achats de médicaments par province, mais non la production et/ou la distribution par province.

82. Nous restreignons la comparaison aux deux provinces. De toute façon, la fabrication des autres provinces est presque négligeable.

83. Ce chiffre est basé sur les calculs de l'auteur. En reclassifiant les données publiées par IMS en 1983 concernant les produits sur ordonnance (au sens strict) et les "autres produits" (incluant les produits en vente libre, les spécialités grand public, les produits vétérinaires, etc.), on établit les catégories suivantes : (a) médicaments sur ordonnance, et (b) produits "O.T.C." (over the counter). Nous croyons que la notion des produits "éthiques" est beaucoup trop extensive car nous sommes principalement intéressés au phénomène des licences obligatoires qui ne concernent pas les "spécialités grand public et les médicaments en vente libre". Il y a eu des cas cependant où des médicaments vétérinaires ont été licenciés. Cette reclassification a les implications suivantes : selon les chiffres IMS, les médicaments éthiques comptent pour 92 % du volume d'affaires de l'industrie. En s'en tenant aux produits d'ordonnance, selon nos calculs, leur proportion baisserait à 78 % environ, i.e., selon nos calculs, les produits "O.T.C." constitueraient 21,9 % du volume total des produits recensés par IMS en 1983. Note : nos chiffres ne tiennent pas compte des produits de toilette.

La vente des "spécialités grand public" au Québec représente environ 15 % des ventes totales des deux provinces[84].

Il reste à examiner le cas des entreprises qui fabriquent des produits dits génériques. Il n'est pas facile de répertorier ces entreprises. Il y a quatre entreprises bien connues : Novopharm, Horner, Apotex et ICN[85]. Les autres, à l'exception de Rougier-Desbergers, sont trop petites pour être identifiées par Statistiques Canada. La publication IMS publie les chiffres d'affaires de certaines d'entre elles sans les identifier comme telles[86]. Le tableau suivant n° 9 répartit entre les deux provinces le chiffre d'affaires des 4 grandes entreprises de produits génériques ainsi que d'autres entreprises importantes (c'est-à-dire chiffre d'affaires de plus de 2 millions $) qui ne sont pas membres ni de l'ACIM ni de la CDMA, mais qui vendent des produits "éthiques", sans qu'ils soient toutefois génériques. D'un autre côté, la moitié du chiffre d'affaires de Horner ne concerne pas les médicaments sur ordonnance. De toute façon, le contenu technologique des "autres" entreprises[87] du tableau n° 9 est très bas; la plupart vendent des lotions, des vitamines, des produits naturels, etc.[88].

Dans la liste des entreprises non-membres de l'ACIM, c'est-à-dire fabricants et/ou importateurs de produits génériques et/ou bien d'autres produits éthiques, dont le

---

84. Calculs de l'auteur.

85. Consommation et Corporations Canada (1983), p. 29, indique que des quatre grandes entreprises génériques, deux sont américaines (Horner et ICN) et deux sont canadiennes (Novapharm et Apotex); elles couvrent 84 % des ventes de produits génériques.

86. Ibid.

87. Autres que Novapharm, Horner, Apotex, ICN et Rougier-Desbergers.

88. C'st pour cela qu'elles sont aussi répertoriées dans "Proprietary Industry Listings" de *Drug Merchandising*, Juin 1982.

chiffre d'affaires est de plus de 2 millions $, les firmes québécoises comptent pour 39,1 % de l'ensemble[89].

La répartition géographique de l'industrie pharmaceutique au Canada en 1983 est comme suite (excluant les autres provinces) :

	Québec	Ontario
Médicaments éthiques	42,5 %	57,5 %
Médicaments sur ordonnance	41	59
Produits "O.T.C."	38	62
Spécialités grand public	15	85
Produits génériques et autres	39	61

C'est dans ce cadre que l'on pourrait estimer l'impact régional des recommandations de la présente Commission d'enquête sur l'industrie pharmaceutique.

7. L'AVENIR DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DE L'INDUSTRIE PHARMACEUTIQUE AU CANADA

Au cours des années (voir le tableau 7) il n'y a pas eu de changements spectaculaires de l'emploi dans l'industrie pharmaceutique au Canada; de 1961 à 1971, la population du Québec et de l'Ontario a augmenté de 32,78 % et l'emploi dans l'industrie (dans les deux provinces) a augmenté de 51,75 %. On peut donc prévoir une progression de l'industrie au même rythme que la croissance de la population canadienne à moins d'un changement radical de la politique du gouvernement canadien à l'égard des multinationales[90]. On a aussi noté, durant la période 1976-1982 un léger déplacement relatif de l'emploi vers l'Ontario. La tendance prévoit la quasi élimination de l'activité de R & D de base, du moins dans le secteur de la R & D pharmaceutique traditionnelle; nous prévoyons cependant une réorientation vers la bio-technologie, sous l'impulsion gouvernementale.

---

89. Si l'on s'en était tenu strictement aux licences accordées à des firmes génériques, le résultat aurait peut être été un peu plus favorable au Québec car en termes de licences obtenues (voir Gorecki, 1981, p. 71) le Québec en a eu 45 %, de 1972 à 1978. Si on s'attache aux licences opérées sur le marché en 1981, la proportion québécoise monte à 51 %. Mais ce chiffre n'est pas tout à fait comparable à la proportion de 39,1 % exprimée ci-haut car ce dernier est en termes de chiffre d'affaires et comprend des produits O.T.C.

90. La modification de la Loi sur les brevets est en force depuis 1969 et ne semble pas avoir empêché l'augmentation graduelle de l'emploi canadien.

Tableau 9

Fabricants et/ou importateurs de médicaments* non-membres de l'ACIM - Québec et Ontario - 1983****
(000 $ de vente)

	Québec	Ontario
Johnson & Johnson		10 918
Novopharm**		27 681
Horner***	23 444	
Apotex**		16 846
Wampole		8 532
Nordic	9 214	
I C N***	7 951	
Life		6 045
Rougier-Desbergers**	5 740	
Smith Nephew	4 065	
Drug Trading		3 074
Schmid		3 507
Reed Carnick		2 042
Total	50 414	78 645

Source : Les chiffres d'affaires sont tirés de IMS, décembre 1983. Seules les ventes des "produits éthiques" sont utilisées.

* À condition que leur chiffre d'affaires soit plus grand que 2 millions de $.

** Veut dire membre de Canadian Drug Manufacturers Association. Les autres membres de cette association ne sont pas identifiés car leur chiffre d'affaires est trop petit.

*** Entreprises produisant, entre autres choses, des produits génériques mais qui ne sont pas membres de la CDMA.

**** Ce tableau n'a pas pour but de permettre d'inférer la part du Québec dans les produits génériques à cause des raisons suivantes : (1) toutes les firmes génériques ne sont pas représentées, (2) les chiffres d'affaires des firmes dites génériques surestiment considérablement, dans certains cas, l'importance relative de ces entreprises dans la production de produits génériques, puisque certaines d'entre elles produisent aussi bien d'autres produits que les produits génériques.

Quant à la distribution interprovinciale de cette activité nous croyons que le ratio Québec/Ontario va continuer de diminuer quelque peu (ce qui ne veut pas dire une diminution en chiffres absolus) car le pouvoir d'attraction de Toronto (mesuré par les variables du tableau 6) va continuer à progresser sans pour autant réduire l'aptitude de Montréal à satisfaire les besoins de services aux entreprises. De plus, nous croyons que les cadres locaux dont le pouvoir est discrétionnaire, n'agiront pas dans l'avenir contre Montréal car il s'agit d'entreprises qui ont déjà, dans la période 1976-1982 résisté à l'effet d'entraînement (le "herd effect") des migrations vers Toronto. Enfin certaines entreprises comme Rhône-Poulenc et quelques entreprises françaises récemment établies au Québec, sont à l'abri des tentations de migration[91]. De toute façon les subventions des gouvernements fédéral et du Québec vont jouer un rôle important[92]. Sur ce dernier point il faut cependant prévoir une intensification de la rivalité Québec-Ontario : les deux provinces continuent de lutter en employant tous les moyens possibles : subventions (publiques et cachées), discrimination à l'aide de politiques d'achats et de formulaires, pressions occultes, etc. Mais au total on prévoit une certaine croissance, en chiffres absolus (mais non relativement à l'Ontario), de l'industrie, même au Québec[93].

---

91. Rhône-Poulenc a mis en oeuvre un important programme d'investissements.

92. Mallinckrodt (filiale de Avon Products Ltd., membre de l'ACIM, établie à Montréal depuis 1913, et à Toronto durant les années 1930) vient d'inaugurer une usine de 5,5 millions $ à Pointe-Claire. La subvention des gouvernements fédéral et provincial s'est chiffrée à 1,2 millions $. À ce sujet le président de l'entreprise a déclaré : "Nous aurions peut-être décidé de construire nos nouvelles installations à Toronto si les gouvernements fédéral et québécois avaient refusé de nous verser des subventions. Car nos coûts d'exploitation y auraient été certainement moins élevés. Mais grâce à leur contribution financière, nous avons finalement opté pour la ville de Pointe-Claire". *Le Devoir*, le 7 septembre 1984, p. 16.

93. Par exemple Burrows Welcome a un programme d'expansion de 7,8 millions $. Récemment, Johnson et Johnson annonçait un programme d'expansion de 32 millions $.

La recherche clinique peut être augmentée en raffermissant les normes locales d'acceptation. D'un autre côté, la recherche clinique fondamentale, (mise au point d'un nouveau médicament) peut être augmentée en abaissant les exigences des critères d'acceptation. L'avenir de la recherche fondamentale en général (incluant la recherche clinique appropriée) dépend à la fois du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux[94]. Ces gouvernements ne comptent plus sur les activités de la R & D de base des multinationales. Ils ont par conséquent chargé leurs sociétés d'États (par exemple la CDC et la SGF) de faire progresser cette activité.

Ainsi, la société "CDC Sciences de la vie" est déjà impliquée dans Connaught Laboratories (200 chercheurs) située en Ontario et dans "Les Laboratoires Bio-Recherches" à Senneville (près de Montréal)[95]. De plus, le gouvernement fédéral a établi au Québec l'Institut National de Recherches en Bio-Technologie. De son côté, l'Ontario s'est alliée à la CDC et à John Labatt pour mettre sur pied la compagnie Allelix qui se spécialisera, elle aussi, dans la R & D bio-technologique. Le gouvernement du Québec, en utilisant la filiale Bio-Mega de la SGF et en supportant le progrès de l'Institut Armand Frappier de Montréal, compte pallier en partie à la fermeture du laboratoire Ayerst. À cet effet, la SGF s'est doté d'une division en bio-technologie.

Mais tous ces projets envisagés s'éloignent de la R & D pharmaceutique traditionnelle privée de base. On peut donc prévoir son déclin ou sa stagnation. Les nouveaux projets parrainés directement ou indirectement par les gouvernements annoncent un virage vers la bio-technologie. Là-dessus, tant le gouvernement fédéral que le gouvernement québécois s'appliquent à faire de Montréal le centre de cette nouvelle discipline.

On anticipe deux genres d'effets ("spin-offs") :

a) attirer des entreprises privées de R & D dans le domaine de la bio-technologie.

---

94. Sauf si le gouvernement fédéral change sa politique.

95. Ce laboratoire a fait pour 10,7 millions $ de chiffre d'affaires en 1983. De plus, 80 % de ses ventes vont à l'exportation. Cette entreprise va doubler sa capacité d'ici l'an prochain par des investissements de 7,8 millions $.

b) attirer les producteurs privés de produits biologiques, par exemple des producteurs de B.T. (Bacillus thuringiensis) un insecticide biologique. Le projet est plausible car au Québec, à cause des ravages de la tordeuse du bourgeon de l'épinette son usage répondrait à un besoin sur le marché. Dans le moment, son usage est restreint à cause de son coût élevé de production. En réduisant son coût, on arriverait à le substituer complètement aux insecticides chimiques.

La recherche fondamentale dans le domaine pharmaceutique au Québec devrait être réorientée; cette réorientation peut s'accomplir avec une aide gouvernementale afin d'assurer la survie de la recherche dans l'avenir.

BIBLIOGRAPHIE

Association Canadienne de l'Industrie du Médicament, L'Industrie Pharmaceutique et le Québec, ACIM, Ottawa, 1978.

Bureau de la statistique du Québec (B.S.Q.), Investissements privés et publics au Québec, diverses années.

Burstall, Dunning and Lake, Multinational Enterprises, Governments and Technology: Pharmaceutical Industry, OECD, Paris, 1981.

Dan, Leslie, L., "The Drug Industry in Canada, A Position Analysis" in Business Quarterly, autumn 1982 (p. 62-71).

Gordon, M.J. et Fowler, D.J., The Drug Industry, Canadian Institute for Economic Policy, Ottawa, 1981.

Gorecki, P.K., Henderson, I., "Compulsory Patent Licensing of Drugs in Canada: A Comment on the Debate", Canadian Public Policy, Autumn 1981, vol. VII:4.

Gorecki, P.K., Regulating the Price of Prescription Drugs in Canada: Compulsory Licensing, Product Selection, and Government Reimbursement Programmes, technical report, No. 8, Economic Council of Canada, May 1981, Ottawa.

Isard, W., Methods of Regional Science, M.I.T. Press, 1967.

Malecki, E.J., "Dimension of R & D location in the United States" in Research Policy 9 (1980), 2-22.

Malecki, E.J., "Locational trends in R & D by large U.S. Corporations, 1965-1977", in Economic Geography 55, (1979), pp. 309-323.

Martin, F., "Commentaires" dans Les ressources humaines et la croissance économique, Cahiers de l'ACFAS, Montréal 1984.

Martin, F., Montréal : Les forces économiques en jeu, L'Institut de Recherches C.D. Howe, Montréal, 1979.

Ministère Consommation et Corporations Canada, Octroi obligatoire de licences dans le domaine des produits pharmaceutiques. Révision de l'article 41 de la Loi sur les brevets. Ottawa, juin 1983.

Ministère de l'Industrie, du Commerce et du Tourisme (Québec) : Analyse du secteur manufacturier des produits pharmaceutiques au Québec, Québec, septembre 1979.

Ray, D.M., "The location of United States Manufacturing subsidiaries in Canada", Economic Georgraphy, July 1971.

S.R.I. International: A U.S. Generic Breakthrough, Menlo Park, CA (1980).

Statistiques Canada : Produits pharmaceutiques, produits de nettoyage et de toilette, Cat. No. 42-223 et 46-209, diverses années.

Statistiques Canada : Recensement du Canada, diverses années.

Statistiques Canada : Cat. No. 61-214, diverses années.

United Nations, Transnational Corporations and the Pharmaceutical Industry, No. E.79 II A./, New York 1979.

U.S. Department of Commerce, Bureau of Census: 1977, Census of Manufactures, Vol. II, part. 2.

U.S. Department of Commerce, Bureau of Census: Statistical Abstract of the United States 1981, 102d edition.